Bulletin de la Société entomologique de France, **120** (3), 2015 : 335-340.

Stalachtis calliope (Linné, 1758) : deux espèces confondues en Guyane française et au Surinam (Lepidoptera, Riodinidae)

par Jean-Yves Gallard[1] & Serge Fernandez[2]

[1] 19 lotissement Victor, F – 97300 Cayenne <gallard.j-y@orange.fr>
[2] 2 rue Eugène-Lony, F – 97354 Montjoly <sergueyf@yahoo.fr>

Résumé. – *Stalachtis calliope* (Linné, 1758) et *S. eugenia* (Cramer, 1777) sont deux espèces distinctes, confondues jusqu'alors sous le premier nom. La forme *terpsichore* Seitz, 1917, représente en Guyane la deuxième de ces espèces et est considérée ici comme une nouvelle sous-espèce, *S. eugenia terpsichore* n. ssp.

Abstract. – ***Stalachtis calliope* (Linnaeus, 1758): two mixed species in French Guiana and Suriname (Lepidoptera, Riodinidae)**. *Stalachtis calliope* (Linnaeus, 1758) and *S. eugenia* (Cramer, 1777), are two distinct species, previously confused under the former name. The form *terpsichore* Seitz, 1917, represents the second species in French Guiana and is considered here as a new subspecies, *S. eugenia terpsichore* n. ssp.

Keywords. – Stalachtini, taxonomy, new subspecies, French Guiana.

Stalachtis calliope (Linné, 1758) est très variable. Depuis plusieurs décennies, Brévignon & Gallard (1999) avaient remarqué en Guyane deux formes aux caractères bien distincts, sans variations intermédiaires (fig. 2-5), la deuxième s'identifiant parfaitement à la forme *terpsichore* nommée et figurée par Seitz (1917 : p. 719, pl. 143b) et indiquée comme provenant de Guyane. Dans leur inventaire de 1999, les deux taxa sont présentés, *terpsichore* étant décrite en précisant ses caractères par comparaison avec *S. calliope*. Callaghan & Lamas (2004) ne reconnaissent qu'une seule espèce, *S. calliope* avec trois sous-espèces dont la sous-espèce nominative considérée exclusivement ici en Guyane et trois formes dont la forme *terpsichore,* et un synonyme : *S. eugenia* (Cramer, 1777) (les deux autres sous-espèces sont du Pérou et d'Équateur).

Le type de *S. calliope* est déposé à l'Université d'Upsala en Suède, patrie de son auteur Carl von Linné. Gerardo Lamas nous a généreusement transmis une copie de l'ouvrage de Clerck (1759) où sont figurées la face ventrale et la face dorsale de *Papilio calliope* ; G. Lamas nous rappelle qu'un lectotype a été désigné par Honey & Scoble (2001), en se rapportant à cette figure (reproduite fig. 1). Le *Stalachtis* figuré, faces ventrale et dorsale, est identifiable. Il s'agit d'une femelle de ce que nous considérons comme la forme typique de *S. calliope*, bien que



Fig. 1. – Figure du type de *Papilio calliope* (Linné, 1758) (d'après Clerk, 1764).

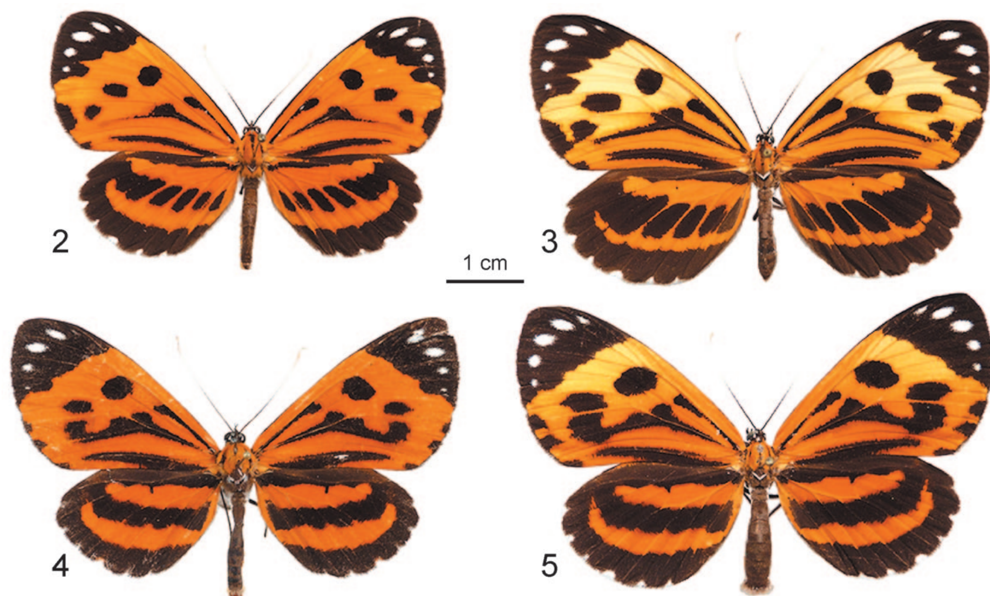
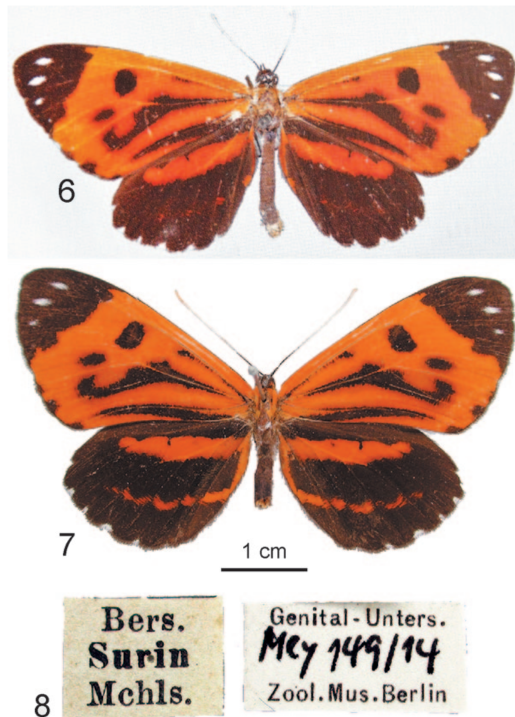


Fig. 2-5. – *Stalachtis spp*., faces dorsales. – 2-3, *S. calliope calliope* (Linné), Guyane française : 2, ♂ ; 3, ♀. – 4-5, *S. eugenia terpsichore* n. ssp., Montsinéry, Guyane française : 4, ♂ holotype ; 5, ♀ paratype.



les différences soient moins faciles à discerner chez les femelles ; elle présente de sensibles différences avec la forme *terpsichore*. Ces différences dans l'habitus, auxquelles s'ajoutent des différences dans les genitalia, nous permettent de confirmer l'opinion de BRÉVIGNON & GALLARD (1999) et de considérer *calliope* et *terpsichore* comme étant spécifiquement distincts. En fait, *terpsichore* se rapproche de *Papilio eugenia* du Surinam. Celui-ci doit être considéré comme une espèce valide, ce que confirme l'examen des genitalia.

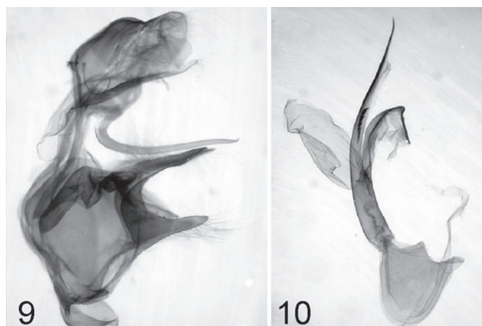


Fig. 6-10. – *Stalachtis eugenia eugenia* (Cramer). – 6, Possible type de *Papilio eugenia* Cramer, 1777 (d'après GERNAAT *et al.*, 2012). – 7-10, ♂ du ZMHU à Berlin : 7, habitus ; 8, étiquettes ; 9, genitalia en vue latérale ; 10, édéage.

Stalachtis eugenia eugenia (Cramer, 1777), **stat. rest.** (fig. 6-10)
Papilio eugenia Cramer, 1777 : 58.

Description comparative avec **Stalachtis calliope** (fig. 1-3, 11). – Les différences dans l'habitus sont très nettes en comparant les mâles.

Papilio eugenia est décrit du Surinam (Cramer, 1777 : 58, pl. cxxxiii, fig. F). La figure présentée est presque identique au type "possible" de *S. eugenia* figuré dans *Butterflies of Suriname* de Gernaat *et al.* (2012 : 161), reproduite ici (fig. 6). C'est un mâle. Alors que *S. calliope* mâle a des ailes arrondies, *S. eugenia* mâle possède les ailes antérieures anguleuses, étirées vers un apex pointu ; la bordure de la plage noire apicale avec la surface orangée est plus droite chez *S. eugenia* ; cette bordure est dentelée chez *S. calliope.* Surtout, le point noir submarginal dans l'espace Cu2-Cu1 est déplacé proximalement et se situe presque au-dessous du point précédent de l'espace Cu1-M3 ; ce point noir relie la pointe distale de la bande noire horizontale placée sur la nervure Cu2 formant avec cette bande une longue tache en forme de pipe. À l'inverse, deux points noirs marginaux logés dans les espaces 2 et 1 ne sont pas reliés, alors qu'ils forment une seule tache marginale chez *S. calliope*. Chez *S. eugenia,* les ailes postérieures sont beaucoup plus noires, ne laissant généralement apparaître qu'une bande orangée au niveau de la cellule ; parfois existe une deuxième bande fine dans l'espace médian.

Au Zoologisches Museum der Humboldt-Universität (ZMHU), à Berlin, se trouvent six spécimens de *S. eugenia* de Bersaba, Surinam (IX.1898, *Michls*). À notre demande, Wolfram Mey, responsable du service des Lépidoptères, a bien voulu disséquer l'un des mâles ; il nous a transmis, par l'intermédiaire d'Andre Salk, les photos du spécimen étudié et de la dissection de ses genitalia (fig. 7-10).

Genitalia. – Nous constatons, en vue latérale :
– un uncus dont le côté dorsal est très développé, ainsi que le tégumen ;
– des valves importantes avec une base épaisse ; elles portent deux excroissances postérieures ; celle dorsale est un peu plus longue, droite et pointue ;
– un édéage long et effilé avec un cornutus dans la moitié postérieure.

En Guyane française, nous ne connaissons pas la forme typique *S. eugenia*, mais un taxon habituellement nommé "*Stalachtis calliope* forme *terpsichore*" qui en est proche avec cependant quelques différences à l'aile postérieure. Cette forme est constante d'est en ouest du pays ; nous sommes amenés à la considérer comme sous-espèce de *Stalachtis eugenia.*

Stalachtis eugenia terpsichore **n. ssp.** (fig. 4-5, 12, 16-18)

Holotype : ♂, Guyane française, Galion, 28.X.1989, *J.-Y. Gallard leg.* et coll., n°355 (sera déposé au Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris).

Paratypes : Guyane française : Montsinéry, 3 ♀, VII.1982, 10.IX.1984, 8.X.1995 ; 1 ♂, X.1982 ; 1 ♂, Saint-Laurent-du-Maroni, 10.II.2006 ; 1 ♀, saut Maripa, St-Georges-de-l'Oyapock, 15.VII.2007 ; tous *J.-Y. Gallard leg.* et coll. ; 2 ♂, montagne des Chevaux, Roura, 31.X.1988, 14.VIII.1991 ; 1 ♂, Montsinéry, 9.VII.1986 ; 1♀, Saint-Laurent-du-Maroni, 5.IX.1989 ; 1 ♀, Sinnamary, 22.IX.1991 ; tous *C. Brévignon leg.* et coll. ; 1 ♀, 1 ♂, Saint-Laurent-du-Maroni, 27.VII.2013 et 3.VIII.2013 ; 1 ♂, massif de la Trinité, 5.V.2010 ; 1 ♀ Sinnamary, Petit-Saut, 8.VI.2010 ; tous *S. Fernandez leg.* et coll. ; 1 ♂, plateau des Mines, Saint-Laurent-du-Maroni, IX.2013 ; 3 ♀, *idem*, *ex pupa*, 8.VIII.2013 ; 1 ♂, Maripasoula, X.2001 ; 1 ♀, village Espérance, Saint-Laurent-du-Maroni, IX.2007 ; tous *T. Rosant leg.* et coll.

Description. – *S. eugenia terpsichore* n. ssp. possède aux ailes antérieures les mêmes caractères précédemment décrits pour *S. e. eugenia* : elles ont la même forme allongée et anguleuse, la répartition des taches noires est identique et diffère de *S. calliope* de la même façon : même bordure plus droite de la plage noire apicale sur la surface orangée ; même position plus

basale du point noir submarginal (espaces Cu2-Cu1) anastomosé à la bande noire horizontale pour former cette sorte de pipe ; même division en deux taches de la tache noire marginale sur la n2 de *S. calliope*.

La différence avec *S. eugenia eugenia* se situe aux ailes postérieures : si *S. e. eugenia* présente les ailes postérieures noires avec seulement une petite bande orangée plus ou moins large au niveau de la cellule, chez *S. e. terpsichore* une deuxième bande orangée s'ajoute toujours dans la zone postmédiane. Cette bande est aussi large que la bande noire la séparant de la bande orange discale. Chez *S. e. eugenia*, quand cette bande est présente, ce n'est qu'à l'état de

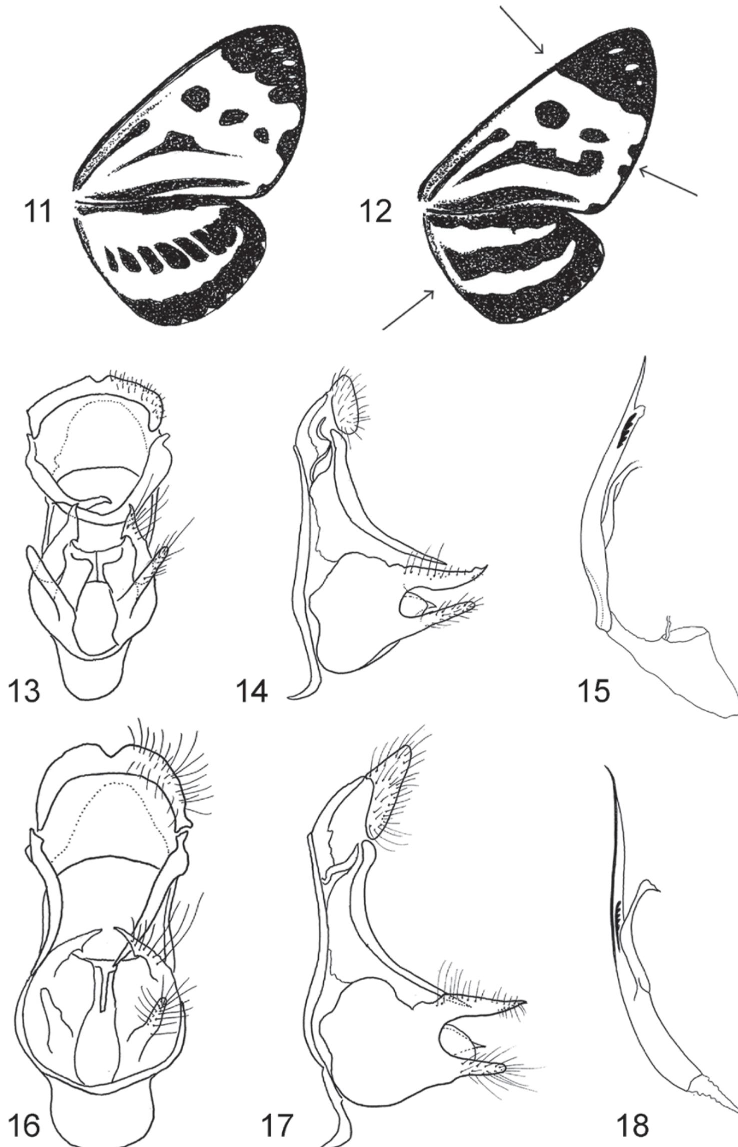


Fig. 11-18. – *Stalachtis spp.*, ♂. – 11-12, Faces dorsales, Guyane française : 11, *S. calliope calliope* (Linné) ; 12, *S. eugenia terpsichore* n. spp. *(Dessins J.-Y. Gallard)*. – 13-18, Genitalia, vue ventrale à droite, latérale au centre et édéage à gauche : 13-15, *S. c. calliope*. – 16-18, *S. eugenia terpsichore* n. ssp. *(dissections par C. Faynel & S. Fernandez)*.

trace. Chez certains spécimens de *S. e. terpsichore*, cette bande noire médiane peut être divisée par quelques nervures orangées qui la traversent ; c'est un aspect régulier chez *S. c. calliope*.

Genitalia. – L'étude des genitalia de deux spécimens mâles de *S. calliope* et *S. eugenia terpsichore* n. ssp. de Guyane, réalisée par C. Faynel et S. Fernandez, avait déjà permis de confirmer la distinction des deux espèces. Nous reportons les dessins précis de C. Faynel relevés d'après photos, et reprenons ses commentaires (fig. 13-18).

En comparaison avec *S. c. calliope* (fig. 13-15), on remarque chez *S. eugenia terpsichore* (fig. 16-18) comme chez *S. e. eugenia* :

– une taille beaucoup plus grande ;

– des valves plus importantes avec une base plus épaisse et deux pointes vers l'arrière : la pointe dorsale est régulière, longue et droite ; chez *S. calliope* elle est un peu courbée avec une bosse et l'amorce d'un petit crochet ; face ventrale, reliant les valves, une partie appelée transtilla forme une fine crête, elle est différente et plus large chez *S. calliope* ;

– en vue latérale, l'uncus est très développé, alors qu'il est plus petit et réduit chez *S. calliope* ;

– l'édéage est plus long chez *S. eugenia terpsichore* (le caecum penis a été détruit).

Remarque. – Le site internet "*Butterflies of America*" (Warren *et al.*, 2013), présente sur la page *Stalachtis calliope calliope* un spécimen portant une étiquette "type", et une étiquette manuscrite "Stal. *Calliope* nova forma *casta* (m)". Cette "forme" n'a heureusement jamais donné lieu à une description : il s'agit en fait du type de la forme *melini* Bryk, 1953, de *S. calliope* (G. Lamas, comm. pers.). Malgré les taches noires très réduites de ce spécimen de l'Amazonie ("Manaos"), on retrouve certains caractères spécifiques précédemment décrits pour *S. eugenia* en comparaison avec *S. calliope* : la forme plus anguleuse de l'aile antérieure, avec la bordure droite de la plage noire apicale sur la surface orangée, et les deux points noirs marginaux dans les espaces 2 et 1 ; il pourrait s'agir ici d'une sous-espèce de *S. eugenia*. L'examen des genitalia reste à faire pour statuer avec précision sur la position de ce taxon.

Notes de terrain. – En Guyane française, *Stalachtis eugenia terpsichore* n. ssp. est présente dans tout le proche intérieur. En juillet 2013, dans la région de Saint-Laurent-du-Maroni, ville frontière avec le Surinam, T. Rosant a été le témoin d'une émergence groupée de ce taxon. Des chrysalides vides ou parasitées ont été découvertes. De teinte brune, entourées d'un fil de soie, elles étaient fixées sous les feuilles de quelques arbustes. La plante nourricière n'a pas été trouvée, mais il est très probable que les chenilles soient grégaires. Des retours sur les lieux ont permis de constater que les papillons s'éloignent peu de leur lieu de naissance.

Des colonies de *S. calliope calliope* se rencontrent surtout sur les rives du haut Maroni (Maripasoula, Papaïchton). Le Sapotillier, *Manilkara zapota* (L.) P. Royen (Sapotaceae), est connu comme plante-hôte de *S. c. calliope* (Harvey, 1987 ; Beccaloni *et al.*, 2008 ; Gernaat *et al.*, 2012).

Remerciements. – Nos remerciements vont d'abord à Christophe Faynel pour l'aide apportée par l'étude des genitalia et l'initiation à l'un de nous (SF) à cette technique. Nous remercions Gerardo Lamas qui nous a aidés à retrouver des figures du type de *S. calliope*, en nous envoyant particulièrement la copie de l'ouvrage de Clerk ; nous remercions également Wolfgang Mey pour sa participation effective dans l'étude des genitalia de *S. eugenia*, ainsi qu'Andree Salk pour nous avoir transmis ces informations sur les collections du ZMHU à Berlin. Notre gratitude à Jacques Pierre, de la rédaction du *Bulletin de la SEF*, pour nous avoir aidés à rédiger cet article. Merci à Bernard Hermier pour sa relecture précise, détaillée, et ses corrections, et enfin merci à mon fils Denis pour sa compétence dans la mise en forme des figures.

Auteurs cités

Beccaloni G W., Viloria A. L., Hall S. K. & Robinson G. S., 2008. – Catalogue of the host plants of the Neotropical Butterflies. *Monografias Tercer Milenio,* **8** : 1-536.

BRÉVIGNON C. & GALLARD J.-Y., 1999. – Inventaire des Riodinidae de Guyane Française. VI – Riodininae : Nymphidiini, Stalachtini. Deuxième partie. *Lambillionea,* **99** (1) : 277-284.

CALLAGHAN C. J. & LAMAS G., 2004. – *Riodinidae* (p. 141-170). *In* : Lamas G. (éd.), *Checklist : Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea*. Heppner J. B. (éd.), *Atlas of Neotropical Lepidoptera*, volume 5A. Gainesville, Association for Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers.

CLERK C. A., 1759 – *Icones insectorum rariorium, cum nominibus eorum trivialibus, locisque e C. Linnae,* pl. 41, fig. 4. Holmiae.

CRAMER P., 1775-1782 – *De uitlandische Kapellen voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America. Papillons exotiques des trois parties du monde l'Asie, l'Afrique et l'Amérique*. Amsteldam : S. J. Baalde ; Utrecht : Barthelemy Wild & van Schoonhoven & Comp.

GERNAAT B. P. E., BECKLES B. G. & VAN ANDEL T., 2012. – *Butterflies of Surinam*, *A natural history*. The Cramer Butterfly types for Surinam in NCB Naturalis, pl. 10 : 160-161.

HARVEY D. J., 1987. – *The higher classification of the Riodinidae (Lepidoptera)*. Thèse de doctorat non publiée. Austin : University of Texas, 216 p.

HONEY M. R. & SCOBLE M. J., 2001. – *Zoological Journal of the Linnean Society,* **132** (3) : 307.

SEITZ A., 1916-1920. – Famille Erycinidae (p. 617-738, pl. 121-124). *In* : *Die Gross-Schmetterlinge der Erde,* **5**. Stuttgart : Alfred Kernen.

WARREN A. D., DAVIS K. J., STANGELAND E. M., PELHAM J. P. & GRISHIN N. V., 2013. – Illustrated Lists of American Butterflies. http://www.butterfliesofamerica.com. [4.VIII.2015].
